

УДК 338.12 (075.8)

П.Е. Гаврилов, асп.

Кременчугский государственный политехнический университет

Эколого-экономические проблемы хозяйственной инфраструктуры Кировоградского региона

В статье раскрыты экономические аспекты техногенного воздействия предприятиями на окружающую среду. Предложены научно-методические принципы относительно понятия экономических последствий антропогенного загрязнения окружающей среды и намечены пути повышения эффективности противозагрязняющей деятельности на уровне предприятия и региона в целом.

антропогенное загрязнение, окружающая среда, индексный метод, проблемный регион, административная реформа, устойчивое развитие

Негативные экологические последствия экономического развития вынуждают человечество пересмотреть приоритеты своего будущего. Изменить ситуацию возможно при системном, всеобщем согласовании решений социальных, экономических и экологических проблем общества, т.е. его перехода на условия устойчивого сбалансированного развития [3].

С позиций системности и комплексности на региональном уровне авторы стремятся всесторонне рассмотреть эколого-экономические проблемы предприятий на примере Кировоградского региона.

Тематика статьи тесно связана с государственными, региональными и научными программами и темами:

- программой Ученого Совета НАН Украины «Разработка научных основ устойчивого развития в Украине»;
- фундаментальной темой «Экономика устойчивого развития: макро- и микроэкономического обеспечения»;
- программным документом – «Основные направления государственной политики Украины в области охраны окружающей среды, использовании природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности»;
- программой экологического развития Кировоградского региона на период до 2004 года.

Мировой опыт свидетельствует, что баланс равновесия в государстве и его поступательное развитие могут быть обеспечены лишь при условии активизации региональных особенностей, региональной политики, расширение прав и обязанностей регионов. Социально-экономическую сущность региона можно определить, как систему общественных отношений по обеспечению воспроизводственных процессов в границах конкретной вышеуказанной территории [7].

Следует сказать, что современные экономико-экологические исследования в рассматриваемом нами регионе не проводились из-за отсутствия научных структур (природоведческие факультеты, научно-исследовательские лаборатории и др.), которые занимались бы систематическим изучением природы края. Исследования ученых организаций и учреждений НАН Украины, проводимые в области, были в большинстве случаев весьма кратковременными, многие из них носили фрагментарный характер [11].

Улучшение экономической ситуации в государстве в ближайшие годы создаст возможности для динамического развития научных исследований, в том числе и экологической направленности [12].

В данном же регионе имеют место ряд экологических проблем, которые требуют своего радикального разрешения:

- проблема охраны поверхностных вод от загрязнения вызвана значительной диспропорцией между мощностями водозаборных и канализационных очистительных сооружений;
- проблема обращения с промышленными и бытовыми отходами;
- постоянную угрозу загрязнения окружающей среды создают остатки непригодных и запрещенных пестицидов, дислоцированные в большом количестве КСП и на предприятиях агрохимпрома;
- фактором негативного влияния на окружающую среду является разрушение Кременчугского водохранилища на территориях Светловодского района и города Светловодска;
- в регионе наблюдается угроза подтопления и разрушения жилищного фонда во время пропуска паводка на реке Ингул;
- проблема развития процессов деградации грунтов на значительных площадях сельскохозяйственных угодий вызвана чрезмерно высоким сельскохозяйственным освоением и распахиванием земельного фонда;
- нерешенность проблемы с обеспечением населения бытовым топливом и отсутствием средств при этом вызвало угрожающее распространение (несанкционированной, неконтролируемой) вырубки деревьев на топливо и на строительство, особенно вокруг населенных пунктов;
- отсутствие государственного финансирования не дает возможности в дальнейшем осуществить программу «Лес» по расширению лесокрытых площадей до нормативных требований;
- проблема проявления выхода на поверхность радона и некоторых продуктов его распада, особенно в местах добычи урана;
- на протяжении последних лет упрочилась негативная тенденция сокращения объемов капиталовложений в сооружение объектов природоохранного назначения, что обусловило снижение удельного веса стоимости в общей стоимости основных производственных фондов предприятий. Это, в свою очередь, и приведет в будущем к ухудшению экологической ситуации [12].

Отметим, что для решения вышеуказанных экологических проблем необходимо поставить на глубоко научной и весьма продуманной основе управление оздоровлением окружающей среды при одновременной оценке уровня воздействия загрязнений на почву, воздух и воду. При этом научно-методически правильным будет **подход**, который базируется на такой **концепции**: при осуществлении природоохранного мероприятия по сокращению загрязнения одной из сфер среды должно выполняться условие не возрастания загрязнения других природных сфер. С учетом современных организационных, технических и экономических трудностей менее жесткая концепция при комплексном анализе различных сред обитания будет следующей: сокращение загрязнения воздуха и воды с учетом возможности роста объемов твердых отходов [9]. В этих условиях стоимость природоохранного мероприятия включает:

- собственно затраты на реализацию соответствующего мероприятия (воздухо- или водозащитного);
- затраты по недопущению роста загрязнений другой сферы (воздуха и воды);
- затраты по удалению и складированию возросших объемов твердых отходов;
- результаты природоохранных мероприятий оцениваются по величине предотвращаемого ущерба.

В целом, это будет достигаться за счет экономически эффективных природоохранных мероприятий при достаточно полном финансировании их в данном исследуемом регионе.

Исследуя экономическую инфраструктуру региона, мы наблюдаем, что со вступлением в рыночные отношения ряд промышленных предприятий региона обанкротились, т.е. закрылись, а ныне существующие имеют полнейшую недозагрузку в своей работе.

Это, естественно, имеет место и по всей стране. Выход из кризиса, в котором оказалось наше государство, мы считаем, не может быть территориально сплошным, т.е. одновременным для всех регионов. Каждый регион в данное время имеет разный стартовый уровень вхождения на рынок. Даже в границах данного региона существуют территории, которые более или менее активны в своем развитии. Это означает, что развитие какой-либо территории региона требует специальной системы регуляторных мероприятий, которые должны лежать в основе региональной политики государства в целом. Именно поэтому сейчас необходимы фундаментальные исследования, которые касаются концептуальных основ разработки модели эффективного функционирования региона, его органического существования на принципах устойчивого развития (таблица 1). Концептуальная модель региональной политики должна предусматривать соответствующий набор рычагов и регуляторов развития в зависимости от уровня развития региона [5].

Методический инструментарий диагностики уровня развития региона находится на стадии становления. Поэтому научное и практическое значение методического подхода (в т.ч. социального, экономического и экологического) к комплексной оценке уровня развития региона должно выражаться в сравнении условий и результатов его развития по комплексу признаков [2].

На основе индексного метода мы можем вычислить оценку среднегодового темпа роста частичного показателя, который осуществляется с помощью вычисления среднегеометрической цепных темпов роста:

$$T = \sqrt[n]{\prod_{t=1}^n T_t}, \quad (1)$$

где T_t – среднегодовой темп роста частичного показателя;

n – количество темпов роста за одинаковый интервал времени.

Комплексная оценка темпов роста региона осуществляется путем расчета интегрального темпового индекса роста за соответствующий период по формуле:

$$l_{ii} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n (l_{ij} + l_{ij})}, \quad (2)$$

где l_{ii} – интегральный темповый индекс роста i -того региона за период t ;

l_{ij} – первичный (частичный) темповый индекс регионального развития за j -тым показателем (признаком) в i -том регионе;

l_{ij} – первичный темповый индекс регионального развития за j -тым показателем за период t .

j – номер показателя; i – номер региона;

n – количество показателей (признаки).

Скорость роста региона определяется по формуле:

$$V = \frac{1}{T}, \quad (3)$$

или
$$V = \frac{1}{l_{ii}}, \quad (4)$$

Данная методика рейтинговой оценки уровня развития региона позволяет выявить причины и определить проблемы развития, а также провести расчеты (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка уровня устойчивого развития регионов Украины за 2003 год.

Регионы Украины	Интегральный темповый индекс социального роста/рейтинг		Интегральный темповый индекс экономического роста/рейтинг		Интегральный темповый индекс экологического роста/рейтинг		Интегральный индекс устойчивого развития региона	Рейтинг региона
АР Крым	0,121429	6	0,070100	8	0,043	14	9,3333	7
Винницкая	0,149800	13	0,045280	25	0,0383	16	18	19
Волынская	0,143215	17	0,056000	15	0,0599	7	13	14
Днепропетровская	0,135013	7	0,081880	5	0,03797	13	8,3333	6
Донецкая	0,148613	4	0,070650	7	0,03351	18	9,6667	8
Житомирская	0,144663	19	0,053750	18	0,0785	2	13	14
Закарпатская	0,175925	8	0,047860	23	0,00628	5	12	12
Запорожская	0,160445	4	0,092260	2	0,0367	17	7,6667	5
Ивано-Франковская	0,161742	15	0,049870	21	0,04655	1	15,6667	17
Киевская	0,152320	16	0,084630	3	0,0401	19	12,6667	13
Кировоградская	0,127622	20	0,051600	19	0,05273	11	16,6667	18
Луганская	0,120739	10	0,050500	20	0,03625	17	15,6667	17
Львовская	0,164101	12	0,056480	14	0,04505	12	12,6667	13
Николаевская	0,135017	9	0,063900	12	0,05692	10	10,3333	9
Одесская	0,185107	1	0,071900	6	0,04735	10	5,6667	2
Полтавская	0,155198	4	0,095380	1	0,04908	8	4,3333	1
Ровненская	0,161013	12	0,055100	16	0,07533	1	9,6667	8
Сумская	0,142529	14	0,069500	9	0,06123	6	9,6667	8
Тернопольская	0,151698	16	0,049370	22	0,07155	3	13,6667	15
Харьковская	0,163447	2	0,084375	4	0,0409	16	7,3333	4
Херсонская	0,124193	11	0,054750	17	0,04215	15	14,3333	16
Хмельницкая	0,162460	3	0,059496	13	0,07438	2	6	3
Черкасская	0,137465	17	0,068870	10	0,04985	9	12	12
Черновицкая	0,182012	5	0,046000	24	0,06528	4	11	10
Черниговская	0,128304	18	0,068500	11	0,0618	16	11,6667	11

*Герасимчук З. В. Эколого-экономические основы формирования и реализации региональной политики устойчивого развития (вопросы методологии и методики). Львов: 2002. – 444с.

Рассматриваемый нами регион с низким уровнем развития относится к категории проблемных (рисунок 1) (по Стадницкому Ю. И.) [9].

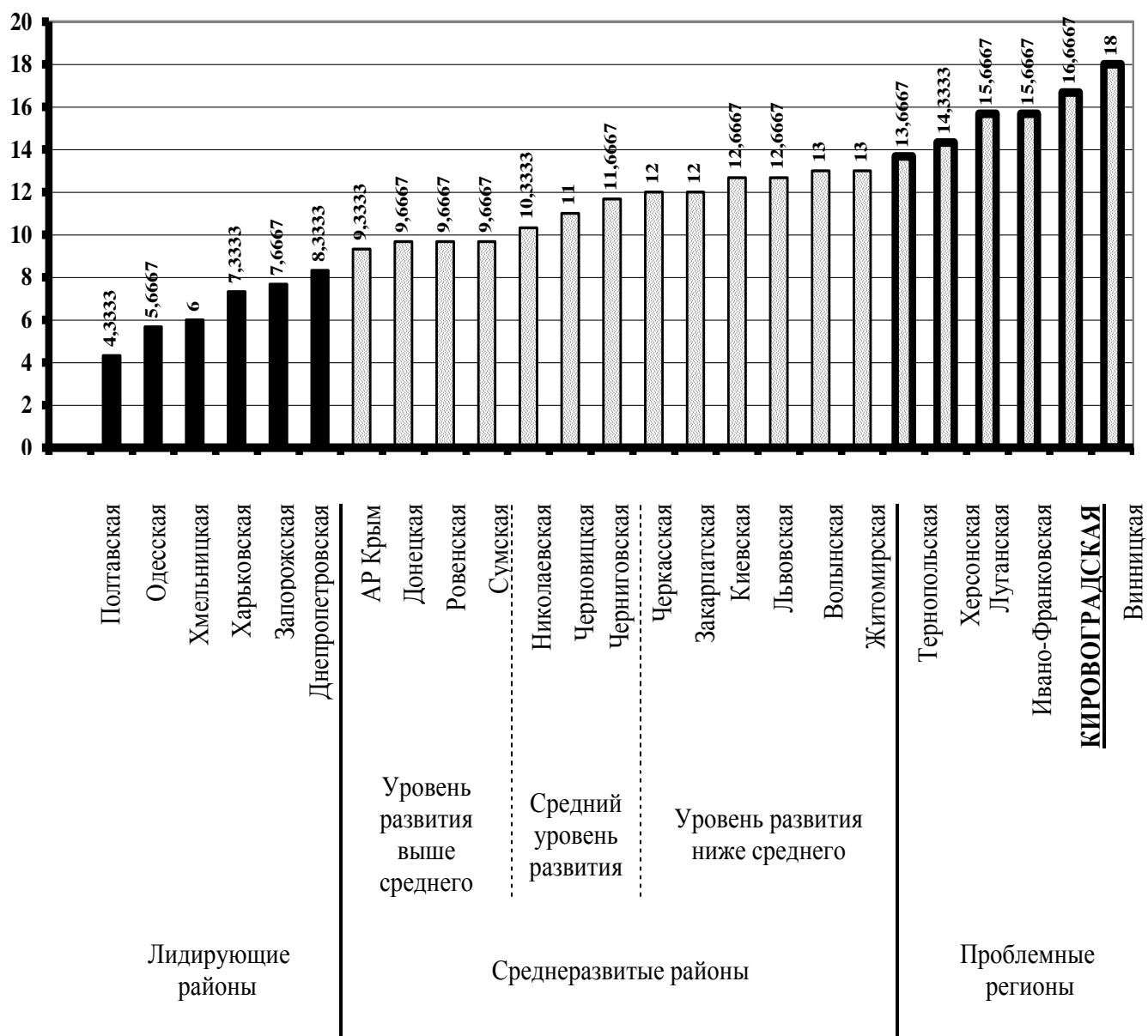


Рисунок 1 – Рейтинг регионов за уровнем устойчивого развития

Проблемный регион – это такое пространственно-территориальное образование, в котором по социальным, экономическим, экологическим и др. причинам прекращают действовать стимулы развития и уже невозможно рассчитывать на самостоятельное разрешение кризисной ситуации. В данном регионе несоответствие между существующим и желаемым состоянием социально-экономической и экологической сферами региона угрожает устойчивости его развития, в результате чего нарушено равновесие системы, которая не может быть достигнута без мобилизации внутренних возможностей, а в некоторых случаях – и внешних вмешательств.

Причиной проблемности развития данного региона являются нарушения воспроизводственных процессов и механизмов управления ними [5].

Поскольку гармонизация и взаимодействие процессов социально-экономического, демографического и экологического воспроизводства в регионе в значительной степени зависит от эффективности районирования, поэтому должен быть соответствующий под-

ход к районированию и должны быть районоформирующие факторы, которые и позволят создать надлежащие условия устойчивого развития данного региона [6].

А именно, учитывая то, что каждый район рассматриваемого нами региона имеет свои определенные особенности развития и стартовые условия для осуществления трансформационных преобразований, необходимо принимать во внимание определенный подход к выбору его политики устойчивого развития. Этот подход предусматривает учет дифференциации районов по уровню их развития. Отличительные особенности о состоянии социально-экономического и экологического развития разных районов данного региона определяют необходимость специфического подхода к разработке и реализации политики устойчивого социально-экологического развития экономики для каждого района области. Выбор политики устойчивого развития региона должен исходить из учета следующих критериев: уровень развития, стадия жизненного цикла региона, уровень риска реализации целей развития. Эти разработки могут быть использованы районными администрациями области, агентствами регионального (областного) развития Украины при обработке моделей развития регионов и формирования стратегических планов.

По нашему мнению, при помощи внедрения действенной региональной политики устойчивого развития удастся осуществить трансформационные перемены в экономике, преодолеть кризис, существенно улучшить отдельные кризисные явления и системное решение задач устойчивого развития данного региона.

Следует отметить, что для ускорения трансформационных преобразований в экономике Кировоградского региона необходимо осуществить административную реформу, которая явилась бы действенным катализатором повышения эффективности управления процессами социально-экономического и экологического развития данного региона, сделало бы их более динамичными и мобильными. При этом необходимо избрать приоритеты структурных реформирований с целью достижения устойчивого развития и наметить этапы перестройки экономики районов в соответствии с необходимыми принципами размещения факторов производства.

Районные программы устойчивого развития, по нашему мнению, являются действенными средствами региональной политики, направленные на сбалансирование развития социально-экономической и экологической сфер региона. Для этого необходимо: определить приоритеты целей программы с помощью метода вложенных сфер; поставить и решить задачу оценки полноты достижения целей региональной политики; исследовать проблемы выбора мероприятий реализации программы с помощью оптимизации моделей.

Итак, подытоживая все вышесказанное в данной статье, следует отметить, что:

- мир быстро и во многом меняется – меняется с потеплением климата, изменением окружающей среды;

- человек не успевает, в полной мере приспособиться к новым реалиям бытия. Он живет еще в прошлом. Экологические катастрофы, какой бы характер они не имели, есть следствие нестыковок того изменяющегося мира и той реальной ситуации, в которой находится конкретный человек;

- антропогенная нагрузка на биосферу уже перешла допустимые пределы и ее дальнейшее наращивание становится все более непредсказуемой.

На наш взгляд, ключевым направлением выхода из данной глобальной ситуации является воспитание человека с новым мышлением, сознанием. Без этого невозможно бороться с катастрофами. Нереально создавать такую систему, которая следила бы за каждым. Безопасность каждого и всех зависит от нашей культуры, понимания происходящего. Стало быть, на первый план выходит проблема экологического образования и экологического воспитания. Без их решения дальше двигаться невозможно. И вопросы образования и экологического воспитания надо вводить в ранг национальной политики. Это, конечно, не даст сиюминутный эффект, но со временем все станет на свои места. Для этого необходимо создать новые технологии в области экологического образования и экологического воспитания, что для нас является приоритетом номер один. То есть это **воспитание духовности**, понимание

окружающего мира, но уже с помощью новых технологий. Тем более у государства теперь иные возможности...

Список литературы

1. Аверченко А. А., Шевченко А. В., Грошев В. Л. Экономика природопользования. – М.: «АОВВУ», 1998. – 419 с.
2. Бабина Ю. В., Михайлова Н. Д. Методические вопросы определения экономической оценки особо охраняемых природных территорий по эффективности выполняемых природоохранных функций. // Вестник МГУ. Серия 6 (Экономика) – 1999. – № 3. – С. 92-113.
3. Балацкий О. Ф., Жулавский А. Ю., Малышко Н. О. Природоохранная работа на промышленном предприятии. – К.: – Сумы: СумГУ, 1996. – 68 с.
4. Боронос В. Н., Буряковский В. В. Проблема согласования эколого-экономических интересов в условиях рынка. // Екологічна економіка і управління. Том 2. Економіка для екології. – Суми: ВВП „Мрія – 1” ЛТД, 1997. – С. 22-27.
5. Герасимчук З. В. Эколого-экономические основы формирования и реализации региональной политики устойчивого развития (вопросы методологии и методики). Львов: 2002. – 444 с.
6. Дорогунцов С. Федорищева А. Сталість розвитку еколого-економічного потенціалу України та її регіонів // Економіка України, 1996. – № 12. – С. 4-17.
7. Лемешев М. Экологические проблемы Европы и пути их решения. // Экономические науки – 1998.
8. Соціально-економічне становище України за 2002 рік. Повідомлення Державного комітету статистики України. // Статистика України. – 2003. – № 1. – С. 65-73.
9. Стадницкий Ю. И. Экономические основы управления оздоровлением окружающей среды. Львов.: 2001. – 409 с.
10. Статистичний бюлетень за 2002 рік. – Кіровоград: Кіровоградське обласне управління статистики. – 2003. – № 1-2. – 178 с.
11. Статистичний щорічник України за 2002 // Державний комітет статистики України: Під ред. О. Г. Осауленка. – К.: Українська енциклопедія, 2003. – 623 с.
12. Сучасні екологічні проблеми Кіровоградщини. – С. 91-105.
13. Цимбалюк С. Интегральная оценка доли предприятия в загрязнении атмосферного воздуха: прогнозы, расчеты. // Экономика Украины. – 1999. – № 11. – С. 65-69.

В статті розкриті економічні аспекти техногенного впливу підприємствами на навколишнє середовище. Запропоновані науково-методичні принципи відносного поняття економічних наслідків антропогенного забруднення навколишнього середовища та намічені шляхи підвищення ефективності протизабруднюючої діяльності на рівні підприємства та регіону в цілому.

In clause economic aspects техногенного influences by the enterprises on an environment are opened. Scientific-methodical principles concerning concept of economic consequences of anthropogenous environmental contamination are offered and ways of increase of efficiency of activity against pollution at a level of the enterprise and region as a whole are planned.